

深圳欣锐科技股份有限公司  
与  
民生证券股份有限公司

关于  
深圳欣锐科技股份有限公司  
申请向特定对象发行股票的  
审核问询函的回复  
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

## 深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 7 月 15 日出具的《关于深圳欣锐科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》已收悉。深圳欣锐科技股份有限公司（以下简称“欣锐科技”、“发行人”、“公司”）与民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“申报会计师”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对审核问询函问题进行了逐项核查，并完成了《深圳欣锐科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票之审核问询函回复报告》（以下简称“问询问题的回复”或“本回复”），请予以审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《募集说明书》中的释义相同。

<b>审核问询函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
审核问询函所列问题答复	宋体（加粗或不加粗）

特别说明：本回复中出现的总数和各分项数值之和尾数不符的情形均为四舍五入原因造成。

## 问题 1

受新能源车行业下行的影响，发行人 2019 年营业收入为 59,646.89 万元，同比下滑 16.82%，归属于上市公司股东的净利润(以下简称“净利润”)为 2,704.13 万元，同比下滑 67.21%；2020 年第一季度营业收入为 5,225.01 万元，同比下滑 67.25%，净利润为亏损 1,491.66 万元，同比下滑 195.5%；同时，本次募投项目涉及 2.8 亿元投向新能源车载电源智能化生产建设项目。

请发行人补充披露：(1) 募集资金的使用进度和募投项目建设进度安排，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；(2) 结合新能源汽车行业政策变化、市场发展趋势、公司主要产品的竞争优势、截至目前的订单情况、最近三年产能利用情况、2018 年首次公开发行募投项目产能进行缩减的情况等，披露本次募集资金用于新能源车载电源智能化生产建设项目的必要性和合理性；(3) 就公司业绩持续下滑、最近一期业绩亏损的情形充分披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

(一) 募集资金的使用进度和募投项目建设进度安排，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

#### 1、募投项目投资构成

公司本次发行股票募集资金总额不超过 35,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

序号	项目	项目总投资 (万元)	募集资金投入 (万元)
1	新能源车载电源智能化生产建设项目	36,050.96	28,000.00
2	补充流动资金	7,000.00	7,000.00
合计		43,050.96	35,000.00

本次募集资金投资项目“新能源车载电源智能化生产建设项目”计划总投资额为 36,050.96 万元，拟使用募集资金投入 28,000.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	总投资金额 (万元)	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额 (万元)
1	建安工程	20,025.88	是	15,499.17
2	土地出让金	3,790.00	是	3,031.40
3	设备购置及安装费	10,145.12	是	7,851.89
4	工程建设其他费用	400.52	是	309.99
5	铺底流动资金	1,689.44	否	1,307.55
合计		<b>36,050.96</b>	-	<b>28,000.00</b>

募集资金到位后，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及具体投资额。

本项目中土地出让金计划投入 3,790.00 万元，其中，在审议本次发行的董事会召开日 2020 年 4 月 14 日前，公司已投入 758.60 万元，2020 年 5 月 9 日，公司已支付剩余 3,031.40 万元土地出让金。本次募集资金投资计划中不包括上述董事会决议日前已投入资金，公司本次发行募集资金不会用于置换本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

本次发行募集资金中用于补充流动资金的金额为 8,689.44 万元，其中，“补充流动资金”项目 7,000.00 万元，“新能源车载电源智能化生产建设项目”铺底流动资金 1,689.44 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 24.83%，未超过 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定。

## 2、募集资金使用安排及建设进度

本项目的建设期为 1.5 年，按年度资金使用安排具体如下：

单位：万元

项目	第一年投资金额	第二年投资金额	合计
1.土地出让、厂房、工程建设投资	24,216.40	-	24,216.40
2.设备投资（含安装费用）	-	10,145.12	10,145.12
3.铺底流动资金	1,126.29	563.15	1,689.44
合计	<b>25,342.69</b>	<b>10,708.27</b>	<b>36,050.96</b>

本项目将进行厂房建设装修、购置设备并安装、招聘培训相关生产人员等。具体建设进度情况如下表：

项目	第一年（T1）	第二年（T2）

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度
前期厂房建设规划						
土建及装修工程						
设备购买及安装调试						
员工招聘、培训						
试运营						

上述内容已在本次发行募集说明书“第二节 本次证券发行概要/四、募集资金投向”中补充披露。

**（二）结合新能源汽车行业政策变化、市场发展趋势、公司主要产品的竞争优势、截至目前的订单情况、最近三年产能利用情况、2018 年首次公开发行募投项目产能进行缩减的情况等，披露本次募集资金用于新能源车载电源智能化生产建设项目的必要性和合理性；**

#### 1、公司产能利用情况及本次募投项目产能消化的措施

##### （1）报告期内公司产能利用情况

报告期内，公司各产品产能情况如下表所示：

单位：万台（套）

产品	指标	2020 年上半年	2019 年	2018 年	2017 年
车载 DC-DC 变换器	产能	4.99	10.21	12.57	12.46
	产量	0.94	4.36	7.17	11.61
	产能利用率	18.84%	42.70%	57.04%	93.18%
车载充电机	产能	10.24	20.95	15.36	12.58
	产量	1.87	13.02	14.74	9.80
	产能利用率	18.26%	62.15%	95.96%	77.90%
车载电源集成产品	产能	4.92	10.17	9.97	4.49
	产量	2.53	7.90	9.58	3.47
	产能利用率	51.42%	77.68%	96.09%	77.28%

2019 年，新能源汽车补贴政策退坡幅度进一步加大，国内新能源汽车行业整体出现下滑，公司经营业绩也随之下滑，下游客户总体需求下降导致公司营业收入和产能利用率较 2018 年有所下降。另外公司 2019 年持续推行“品牌向上”

的战略，收缩客户群，战略放弃利润较低的 2 家国内整车厂客户订单，该部分客户 2019 年订单金额较 2018 年减少 1,785.34 万元。

2020 年上半年，面临新能源汽车补贴政策退坡、新冠疫情爆发以及合资和外资新能源汽车品牌挤占国内新能源汽车品牌市场空间的多重挑战，公司经营业绩出现亏损，在手订单减少，导致产能利用率进一步下滑。

2020 年 6 月开始，国内新能源汽车产销量已逐步恢复，在产业政策的支持和需求增量的共同作用下，预计我国新能源汽车市场将度过低谷期并再次进入快速增长期，预计公司的经营业绩和产能利用率也将逐步回升。

## (2) 本次募投项目新增产能消化的数据测算

本次募投项目的新增产能系综合考虑国家产业政策导向、未来市场的增量规模、公司发展战略、市场竞争格局变化等因素的基础上确定的，有关产能消化的具体测算如下：

项目	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
①公司合计产能（万套）	54.70	64.55	70.80	83.30	83.30
其中：公司现有产能（万套）	40.30	40.30	40.30	40.30	40.30
其中：车载 DC/DC（万套）	9.98	9.98	9.98	9.98	9.98
车载充电机（万套）	20.48	20.48	20.48	20.48	20.48
车载电源集成（万套）	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84
IPO 募投项目新增产能（万套）	14.40	18.00	18.00	18.00	18.00
其中：车载 DC/DC（万套）	5.04	6.30	6.30	6.30	6.30
车载充电机（万套）	5.04	6.30	6.30	6.30	6.30
车载电源集成（万套）	4.32	5.40	5.40	5.40	5.40
本次募投项目新增产能（万套）	-	6.25	12.50	25.00	25.00
其中：车载 DC/DC（万套）	-	1.50	3.00	6.00	6.00
车载充电机（万套）	-	3.25	6.50	13.00	13.00
车载电源集成（万套）	-	1.50	3.00	6.00	6.00
②国内新能源乘用车销量预测（万台）	160.5	227.5	298.1	385.8	497.0
③公司产品报告期平均车辆配套率	18.23%	18.23%	18.23%	18.23%	18.23%

④公司产品配套车辆数预测（万台）	29.26	41.47	54.34	70.33	90.60
⑤公司报告期平均产品配套车辆比	92.30%	92.30%	92.30%	92.30%	92.30%
⑥公司产品需求量预测（万套）	31.70	44.93	58.87	76.20	98.16
⑦公司产能利用率预测	57.95%	69.60%	83.15%	91.48%	117.84%

注：1、④公司产品配套车辆数预测=②国内新能源乘用车销量预测\*③公司产品报告期平均车辆配套率；2、⑥公司产品需求量预测=④公司产品配套车辆数预测/⑤公司报告期平均产品配套车辆比；3、⑦公司产能利用率预测=⑥公司产品需求量预测/①公司合计产能；4、公司车载电源产品的产量或销量是指公司车载 DC/DC 变换器、车载充电机及车载电源集成产品产量或销量之和；5、公司车载电源配套车辆数是指公司车载电源配套新能源汽车的数量，其计算方法为：若一辆新能源汽车上同时配套了车载 DC/DC 变换器、车载充电机或车载电源集成产品，则只按照一辆车计算配套车辆数；6、每一辆新能源汽车需要同时配置一套车载 DC/DC 变换器和 1 套车载充电机，或者 1 套车载电源集成产品。

上述测算中各项参数的具体选取或计算过程如下：

#### ①公司合计产能

公司目前产能为年产 40.30 万套车载电源产品。

公司 IPO 募投项目已于 2019 年底建设完成，预计建成后第一年达产 50%，第二年达产 80%，第三年完全达产，达产后每年新增产能 18 万套，即 2020 年新增产能 9 万套，2021 年新增产能 14.4 万套，2022 年及以后每年新增产能 18 万套。

公司本次募投项目建设周期为 1.5 年，预计达产后年产 25 万套车载电源产品。假设本次募集资金于 2020 年底到位，2022 年 6 月建成投产，预计 2022 年达产 25%即新增产能 6.25 万套，2023 年达产 50%即新增产能 12 万套，2024 年后完全达产即每年新增产能 25 万套。

#### ②国内新能源汽车销量预测

新能源汽车行业属于国家重点鼓励发展的行业，是我国七大战略性新兴产业之一。虽然受到补贴政策退坡、新冠疫情等影响，2019 年-2020 年上半年国内新能源汽车行业陷入低谷，产销量出现下滑，但随着国内新冠疫情得到有效控制以及 2020 年上半年一系列新能源汽车产业支持政策的发布，根据中汽协及中商产业研究院数据，2020 年 3 月-7 月我国新能源汽车产量分别为 5.0 万辆、8.0 万辆、8.4 万辆、10.2 万辆和 10.0 万辆，新能源汽车产销量开始回升。公司预计在经历了 2019 至 2020 年的低谷期后，在产业政策的支持和需求增量的共同作用下，我国新能源汽车市场将再次进入快速增长阶段。根据 2020 年 8 月 7 日兴业证券发

布的行业研究报告《全球新能源汽车供给和需求深度解析》，预计 2020 年下半年新冠疫情得到控制后，新能源汽车市场需求将得到恢复，并在新能源汽车下乡、新能源造车新势力进入私人消费领域、网约车运营需求提升等有利因素的带动下，2020 年下半年国内新能源汽车产销量预计可达到 84 万台，预计 2021-2025 年国内新能源乘用车销量将分别达到 160.5、227.5、298.1、385.8、497.0 万辆，新能源汽车渗透率由 2019 年的 5% 提升至 2025 年的 22%。

③公司产品报告期平均车辆配套率

报告期内，公司车载电源产品车辆配套情况如下：

指标	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
公司车载电源配套车辆数（万辆）	3.87	23.23	26.55	17.63
国内新能源汽车总销量（万辆）	39.30	120.60	125.60	77.70
公司产品车辆配套率	9.85%	19.15%	21.24%	22.69%

2017 年至 2020 年上半年，公司车载电源产品平均车辆配套率为 18.23%。

根据 2020 年 8 月 7 日兴业证券发布的行业研究报告《全球新能源汽车供给和需求深度解析》及中商产业研究院 8 月发布的《中国新能源汽车行业月度报告》国内新能源汽车品牌销量占比如下：

单位：万辆

汽车品牌	2020 年 1-5 月		2019 年		2018 年	
自主品牌	13	47%	89	74%	113	90%
新势力品牌	8	31%	17	15%	8	6%
合资品牌	6	22%	13	11%	5	4%
合计	27	100%	121	100%	126	100%

合资品牌主要以大众、宝马、戴勒姆等为代表，新势力品牌主要以特斯拉、蔚来、小鹏、威马等为代表。报告期内，公司主要客户以自主品牌为主，而自主品牌的新能源汽车销量由 2018 年的全年 113 万辆大幅下降到 2020 年 1-5 月的 13 万辆，导致公司车载电源产品车辆配套率逐年下降。

2020 年 6 月以来，国内新能源汽车产销量已逐步回升。公司目前已成为小鹏汽车、威马汽车的车载电源产品供应商，未来公司将持续积累优质客户资源，并继续推行“品牌向上”战略，进一步拓展合资品牌市场。目前，公司“品牌向上”战略推进已获得初步成果：公司已获得吉利和沃尔沃汽车共享平台 PMA 项目（吉利计划基于该平台架构推出 10 余款新车）的 11KW 车载电源集成产品的

供货权和本田未来五年内纯电动汽车新车型车载电源集成产品的供货权。随着未来新能源市场逐步回暖以及公司优质客户资源的逐步积累，公司预计公司车载电源产品车辆配套率将逐步回归正常水平，因此，公司采用报告期内车载电源产品平均车辆配套率 18.23% 作为产能利用率的计算依据是合理的。

④公司产品配套车辆数预测

根据上述国内新能源汽车销量预测数据和公司产品报告期平均车辆配套率，计算得到 2021 年-2025 年预计国内市场由公司车载电源产品配套的新能源汽车数量将达到 29.26 万台、41.47 万台、54.34 万台、70.33 万台、90.60 万台。

⑤公司报告期平均产品配套车辆比

产品配套车辆比是指公司销售的车载电源产品数量与当年公司车载电源产品配套新能源车辆数量的比值，报告期内具体情况如下：

指标	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
公司车载电源产品销量（万台）	4.13	23.89	28.88	20.39
公司车载电源配套车辆数（万辆）	3.87	23.23	26.55	17.63
公司产品配套车辆比	93.70%	97.24%	91.93%	86.46%

2017 年至 2020 年上半年，公司产品配套车辆比平均值为 92.30%。

⑥公司产品需求量预测

根据上述公司产品配套车辆数预测和公司报告期平均产品配套车辆比，计算得到 2021 年-2025 年预计公司车载电源产品市场需求量将达到 31.70 万套、44.93 万套、58.87 万套、76.20 万套、98.16 万套。

⑦公司产能利用率预测

根据上述预测，公司本次募投项目新增产能预计将于 2025 年完全消化，项目建设具有必要性和合理性。

**(3) 本次募投项目与前次募投项目的面积产能比**

公司前次募投项目募投项目面积 13,900.00 平方米，前次募投产能为 18.00 万台，面积产能比为 772.22 平方米可以提供 1 万台产能，前次募投项目涉及购买机器设备 263 台，设备投资金额为 7,774.00 万元。

公司本次募投项目面积 35,551.20 平方米，本次募投产能为 25.00 万台，面积产能比为 1,422.05 平方米可以提供 1 万台产能，本次募投项目涉及购买机器设

备 168 台，设备投资金额为 10,145.12 万元。

本次募投项目的设计综合考虑未来公司“品牌向上”战略的布局，项目规划较前次募投项目更加倾向于满足高端整车厂商对供应商生产车间空间和生产线智能化的严格要求，因此本次募投项目设计生产线的智能化、自动化水平更高，单位产能所需面积更大，采购的机器设备数量更少但平均单价更高。

#### **(4) 本次募投项目新增产能消化的其他措施**

##### **①战略布局产业核心区域**

本次募投项目拟落地于上海嘉定地区，以上海为中心的华东地区汽车产业集群拥有整车和零部件企业 300 多家，其中包括公司现有核心客户吉利、江淮、威马和未来目标客户特斯拉、上汽集团、大众汽车、通用汽车等丰富的客户群。作为新能源汽车核心零部件研发及制造企业，公司在此设立生产基地进行产能布局，符合汽车产业集群式增长路径。公司将通过本次募投项目建设，把生产基地推向市场前沿，进一步靠近目标客户，及时了解客户需求，缩短客户供货周期，有利于公司产能消化，提高产能利用率。

##### **②大力拓展高端客户**

目前，公司与北汽新能源、吉利、江淮、长城、比亚迪、东风本田、广汽本田、现代汽车等新能源汽车整车厂商保持长期稳定的合作关系。同时，公司持续推行“品牌向上”战略，已获得国际品牌客户部分车型的定点通知，预计 2022 年开始量产。目前，公司“品牌向上”战略推进已获得初步成果：公司已获得吉利和沃尔沃汽车共享平台 PMA 项目（吉利计划基于该平台架构推出 10 余款新车）的 11KW 车载电源集成产品的供货权；公司已获得本田未来五年内纯电动汽车新车型车载电源集成产品的供货权。此外，公司紧抓国内新能源汽车行业新势力品牌头部客户，国内优质客户稳步发展。公司未来将继续推行“品牌向上”战略，持续积累优质客户资源，立足国内客户，进一步拓展外资品牌，逐步进入国外市场。公司本次募投项目建设将进一步提升公司生产线智能化水平，更能符合下游高端客户的要求，有利于实现公司“品牌向上”的战略，有利于巩固和提升公司市场占有率，提高产能利用率。

#### **(5) 产能利用率不足的风险提示**

发行人已在本次发行募集说明书中针对公司产能利用率不足、募投项目新增产能无法消化的风险进行了如下风险提示：

“公司首次公开发行股票募投项目‘新能源汽车车载电源产业化项目’达产后，将新增车载电源产能 18 万台。公司本次募投项目‘新能源车载电源智能化生产建设项目’达产后，将新增车载电源产能 25 万台。上述两个募投项目达产后，公司合计将增加车载电源产能 43 万台，公司报告期内综合产能利用率分别为 84.25%、83.09%、61.17%和 26.50%，产能利用率呈下降趋势。

2019 年至 2020 年上半年是国内新能源汽车市场的低谷期，自 2020 年 6 月起，国内新能源汽车产销量已逐步回升。公司本次募投项目的建设期为 1.5 年，预计 2022 年建成、建成后第三年（即 2024 年）完全达产，公司预计届时国内新能源汽车市场将进入快速增长期，公司产能利用率将会逐步提高。公司在制定本本次募投项目时已综合考虑国家产业政策导向、未来市场的增量规模、公司发展战略、市场竞争格局变化等因素。在项目实施及后续经营过程中，如果产能利用率下降的趋势未能扭转，或者市场开拓出现滞后，或者市场环境发生不利变化，公司将存在产能利用率不足的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。”

## **2、本次募投项目实施将有利于扭转公司经营业绩及在手订单下滑的趋势**

2019 年，受国内外宏观经济形势及国内新能源汽车补贴政策影响，我国新能源汽车整车销量首次出现同比下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，2019 年 1-12 月，新能源汽车销量仅为 120.6 万辆，比上年同期下降 4%。受此影响，公司产品销量仅有 23.89 万台（套），销量较上年同期下降 20.89%，2019 年营业收入 59,646.89 万元，归属于上市公司股东的净利润为 2,704.13 万元，2019 年末在手订单合计 9.63 万套。

2020 年 1-6 月，受国内外宏观经济形势及新冠疫情的影响，我国新能源汽车整车销量同比大幅下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，新能源汽车销量仅为 39.3 万辆，比上年同期下降 37.4%。受此影响，公司 2020 年上半年产品销量仅有 4.13 万台（套），较上年同期下降 70.94%。受此影响，公司实现营业收入 11,524.24 万元，同比下滑 66.27%。同时，因供应商 A 供应的电子元器件本身存在质量瑕疵导致的客户质量索赔、库存品报废、计提预计负债等造成公司亏损

4,163.97 万元，该事件为突发事件，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。因上述不利因素影响，根据 2020 年半年报未审财务数据，公司 2020 年上半年累计亏损 9,816.22 万元。2020 年 6 月末公司在手订单较 2019 年末进一步减少，合计 4.10 万套。

2019 年以来，公司收入下滑程度及期末在手订单下降幅度大于国内新能源汽车市场整体下滑程度，主要原因系外资新能源汽车品牌在国内市场销量占比快速提升，其中特斯拉增长幅度尤为突出，其 2020 年上半年市场份额已达到 13%，在整体市场下滑的情况下进一步挤占了国内新能源汽车品牌的市场空间，国内新能源汽车厂商产销量下滑程度大于外资品牌和市场平均水平。由于公司目前主要客户仍集中于国产品牌，且公司已配套的本田、现代等外资品牌客户受疫情影响严重，因此公司销售收入及在手订单下降幅度超过市场整体水平。同时，由于公司继续推行“品牌向上”的战略，收缩客户群，战略放弃利润较低的 2 家国内整车厂客户订单，该部分客户 2019 年订单金额较 2018 年减少 1,785.34 万元，进一步加剧了公司在手订单的下降幅度。

为了扭转业绩下滑的趋势，公司持续推行“品牌向上”战略，一方面紧抓国内新能源汽车行业新势力品牌头部客户，稳步发展国内优质客户，另一方面已获得外资品牌客户部分车型的定点通知。目前，公司“品牌向上”战略推进已获得初步成果：公司已获得吉利和沃尔沃汽车共享平台 PMA 项目（吉利计划基于该平台架构推出 10 余款新车）的 11KW 车载电源集成产品的供货权；公司已获得本田未来五年内纯电动汽车新车型车载电源集成产品的供货权。未来，公司将坚持推进“品牌向上”战略，顺应国内新能源汽车行业竞争格局的变化，拓展高端优质客户，确保公司在国内新能源汽车市场再次进入快速增长时能够抓住发展机遇，增强公司的盈利能力。此外，公司在氢燃料电池专用产品项目的研发及客户积累，将有助于公司紧跟行业技术发展趋势，满足客户的多样化需求，快速占领新品市场。预计随着 2020 年下半年国内新能源汽车市场逐渐复苏，以及公司“品牌向上”战略成果的逐步实现，公司盈利能力和产品订单数量将恢复正常水平并逐渐增长。

发行人本次募投项目的实施将进一步提升产线智能化水平，更好地满足高端客户要求，有利于公司实现“品牌向上”的发展战略，并为公司拓展氢燃料电池

专用产品等产业方向，将技术储备快速实现产业化创造有利条件。同时，公司“品牌向上”发展战略的推进将有利于提升公司产品的市场占有率，保证公司能够获得稳定的优质订单，保障本次募投项目顺利实施并取得预期效益。因此，本次募投项目的实施具有必要性和合理性。

### **3、公司的竞争优势为本次募投项目顺利实施提供根本保障**

公司作为国内最早一批从事车载电源产品研发、生产、销售和企业的企业之一，具有深厚的技术研发优势，在新能源汽车车载电源产品研发上，公司近年来保持着每年至少进行一次产品升级的频率，拥有丰富的客户资源。

#### **(1) 行业经验丰富**

公司是最早一批从事车载电源产品研发、生产、销售和企业的企业之一，历经十五余年，已在业务实践与拓展中积累了丰富的行业经验。公司经过多年运营，聚集了一批高素质、经验丰富、充满激情的研发、营销与管理人才。公司董事长兼总经理吴壬华博士是一位在电力电子业界有二十多年的研发、市场和管理经验的资深专家。公司主要高级管理人员长期在电力电子行业内从事科研、营销或管理工作，具有扎实的专业知识和丰富的管理经验。

#### **(2) 产品技术含量高**

公司自 2006 年以来就一直进行新能源汽车车载电源系列产品的研发、生产，培养和锻炼了一批高频开关电源产品技术、工程技术核心骨干成员。截至目前，公司已拥有新能源汽车车载电源的全部自主知识产权，截止到 2020 年 6 月末已经取得的专利权 325 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 277 项、外观设计专利 31 项，软件著作权 389 项，专利及软件著作权数量较多。在新能源汽车车载电源产品研发上，公司近年来保持着每年至少进行一次产品升级的频率。

#### **(3) 丰富的客户资源**

公司立足于团队研发和产业化能力，从汽车整车厂商开发新车型之初即开始针对车载电源解决方案进行合作，从而开发出具有针对性、符合其整车设计的车载电源解决方案及产品，并最终成为其供应商。公司与北汽新能源、吉利、江淮、长城、比亚迪、东风本田、广汽本田、现代汽车等国内外各大新能源汽车整车厂

商保持长期稳定的合作关系。

公司上述核心竞争优势是本次募投项目顺利实施的根本保障。同时，本次募投项目的实施将有利于进一步提升公司对长三角区域客户的配套能力和服务能力，有利于进一步拓展市场占有率和增强客户粘性，实现公司“品牌向上”和“双核心”的发展战略，进一步强化公司的核心竞争力。因此，本次募投项目的实施具有必要性和合理性。

#### 4、本次募投项目的实施符合我国新能源汽车行业政策导向

新能源汽车行业属于国家重点鼓励发展的行业，是我国七大战略性新兴产业之一，是我国汽车产业弯道超车的关键所在。自 2000 年以来，国家陆续出台一系列产业政策支持、鼓励、引导新能源汽车及其供应链行业的健康发展，尤其支持技术壁垒更高的零部件的国产化替代。

2009 年至 2016 年，我国政府接连出台了一系列配套补贴优惠政策，如《私人购买新能源汽车试点财政补助资金管理暂行办法》（2010 年）、《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》（2013 年）、《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》（2014 年）、《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（2014 年）、《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》（2014 年）、《关于 2016—2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（2015 年）等。高额补贴政策刺激了行业快速增长，根据中汽协数据统计，2012 年-2019 年我国新能源汽车产销量年均复合增长率分别高达 91.82% 和 91.45%。

2017 年起，为了引导新能源汽车产业链降低成本、提高技术、加速市场优胜劣汰，我国政府逐步调整了补贴政策。新能源汽车行业的政策补贴自 2017 年开始退坡，纯电动乘用车续航里程、电池能量密度等门槛要求进一步提高。2018 年补贴政策再次调整，将乘用车补贴由三档调为五档，新能源客车补贴金额上限从 30 万下降至 18 万，新能源专用车补贴上限下降约 30%。2019 年，补贴政策再次退坡：续航里程分档区间由 5 档变为 2 档，250-400km 单车补贴 1.8 万元，400km 以上单车补贴 2.5 万元，250km 以下取消补贴；插电混动车型（含增程式）单车补贴从 2.2 万元降至 1 万元，退坡幅度 55%；新能源客车国家补贴金额从 18 万下降至 9 万，退坡幅度 50%；取消地方补贴（新能源公交车除外）。受到补贴政策退坡的影响，2017 年以来我国新能源汽车行业进入了冷静调整期，市场增

速明显放缓。2019 年度，我国新能源汽车销量为 120.60 万辆，较 2018 年的 125.6 万辆有所下滑。2020 年 4 月，财政部、工信部、科技部、发改委发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》延长补贴期限、平缓补贴退坡力度和节奏。2022 年底后，我国新能源汽车财政补贴将完全退出。

2019 年 12 月，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）作为未来 15 年中国新能源汽车产业发展的政策纲领性文件，对我国未来新能源汽车发展具有重要作用。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）的要求，2025 年我国新能源汽车销量占比要达到 25%，市场成长空间巨大。2020 年上半年的新能源汽车产业政策以支持政策为主，主要有《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《关于修改〈乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法〉的决定》。

国内新能源汽车行业在历经了 2009 年至 2016 年的快速成长期及 2017 年补贴政策退坡以来的冷静调整期，目前整个行业相比以往更加健康。全球新能源汽车行业目前也处于快速发展期，产业支持政策强劲，与发达国家相比我国新能源汽车发展起步较晚、市场接受程度较低、新能源汽车销量占比仍较低。因此中长期来看，我国新能源汽车行业作为国家战略性新兴产业必将得到产业政策的大力扶持，国内新能源汽车产销量将在经历市场低谷后开启新一轮增长，未来新能源汽车保有量占比将向发达国家看齐。根据国家的产业政策，预计未来几年国内新能源汽车产销量将持续增长，2025 年我国新能源汽车产量有望达到 700 万辆。公司拟通过本次募投项目的实施，提前布局增量市场，巩固和提升公司市场地位，进一步提升公司核心竞争力，符合行业政策导向，具有必要性和合理性。

## **5、本次募投项目的实施顺应我国新能源汽车市场发展趋势**

### **（1）新能源汽车市场前景广阔**

新能源汽车行业属于国家重点鼓励发展的行业，经过国家多年大力推广，新能源汽车市场保有量持续增长，市场接受度得到了快速提升，但由于受到补贴政策退坡及汽车市场环境低迷影响，2019 年新能源汽车产销量同比首次出现下降。由于新能源汽车产业链较长，受到新冠疫情冲击较大，2020 年上半年新能源汽

车产量、销量分别为 39.7 万辆、39.3 万辆，处于市场低谷。随着国内新冠疫情得到有效控制以及 2020 年上半年一系列新能源汽车产业支持政策的发布，新能源汽车产销量开始回升。公司预计未来新能源汽车市场在经历 2019 至 2020 年低谷期后，在产业政策的支持和需求增量的共同作用下，市场将迎来新一轮的快速发展，新能源汽车产销量继续增长，因每生产一台新能源汽车都需配套一套车载电源，车载电源的市场总体规模也随之增长。

## (2) 市场竞争进一步加剧

近年来，合资及外资新能源汽车品牌在国内市场销量逐年上升。2020 年以前，国内新能源汽车年销量前十均为国产品牌。2020 年上半年，国内新能源汽车销量前十新增外资品牌特斯拉及合资品牌大众和宝马，其中，特斯拉销量达 4.6 万辆，市场份额约为 13%。<sup>1</sup>由于特斯拉、大众和宝马等外资、合资品牌大多使用自主研发或欧洲零部件厂商的车载电源产品，导致国内新能源车载电源市场竞争进一步加剧。

另一方面，特斯拉、大众和宝马等国际知名整车厂进入国内市场将产生“鲶鱼效应”，有助于提高国内新能源汽车的市场认知度，加速国内新能源汽车产业链优胜劣汰进程，带动国产品牌快速发展。

## (3) 全球新能源汽车市场发展良好

虽然全球汽车的销量增长在过去几年逐步放缓，但全球大型整车厂商都在逐步加大新能源汽车方面的投入，全球新能源汽车市场正处于快速发展期，全球各大整车厂纷纷推出新能源汽车发展规划。根据 GGII 数据，全球新能源汽车销量由 2015 年的 54.60 万辆增长至 2019 年的 221 万辆，年均复合增长率为 41.7%。预计未来世界电动车销量与渗透率将稳步增长，具体情况如下：

单位：万辆

项目	2021 年（预计）	2022 年（预计）	2023 年（预计）	2024 年（预计）
世界汽车销量	8,506.60	8,770.30	8,965.50	9,143.00
电动车销量	495.90	654.60	817.90	1,020.40
电动车渗透率	5.83%	7.46%	9.12%	11.16%

数据来源：OICA，EV Volume，野村东方国际证券

<sup>1</sup> 资料来源：全球新能源汽车供给和需求深度解析，兴业证券

#### (4) 我国新能源汽车市场未来发展趋势预期

经过 2017 年-2019 年我国新能源汽车行业由补贴驱动逐步转向市场驱动,行业整体规范性程度大幅提升,更有利于行业健康有序发展。结合国家政策对新能源汽车产业的支持,以及全球新能源汽车市场的发展历程,预期我国新能源汽车市场在度过低谷期后将再次进入快速增长阶段。

随着特斯拉、大众和宝马等品牌进入国内市场,我国新能源汽车市场竞争进一步加剧,外资品牌及合资品牌的整车厂将成为国内新能源汽车配件厂商大力拓展的市场。由于公司目前主要客户仍集中于国产品牌,导致公司 2020 年上半年车载电源配套率较 2019 年大幅下降。公司持续推行的“品牌向上”战略将有助于公司适应市场环境变化,尽快进入全球车企供应链,进一步提升公司的核心竞争力。

公司本次募投项目将建成华东区域的产品生产基地,有助于公司提升智能化生产能力、丰富产品生产管线、优化区域布局,顺应我国新能源汽车市场发展趋势,有利于实现公司“品牌向上”和“双核心”的战略目标,提升市场占有率。因此,募投项目的实施具有必要性和合理性。

#### 6、2018 年首次公开发行募投项目产能进行缩减的情况

2018 年,经公司决议,对前次募投项目作出如下调整,详情如下表:

##### (1) 新能源汽车车载电源产业化项目

变更对象	变更前	变更后
实施地点	深圳市宝安区石岩街道塘头社区领亚工业园 3 栋-4 栋	深圳市宝安区石岩街道塘头社区领亚工业园 4 栋
年产量	60 万台套/年	18 万台套/年
厂房租赁面积	2.4 万平米	1.39 万平米
总投资额	72,343.34 万元	15,166.02 万元

##### (2) 新能源汽车车载电源研发中心扩建项目

变更对象	变更前	变更后
实施地点	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 1 号惠科平板显示产业园 6 栋 4 楼	深圳市宝安区石岩街道塘头社区领亚工业园 3 栋 4 楼
厂房租赁面积	5,938 平米	3,475 平米

总投资额	24,642.40 万元	5,054.51 万元
------	--------------	-------------

### (3) 补充与主营业务相关的营运资金项目

变更对象	变更前	变更后
总投资额	68,000.00 万元	12,000.00 万元

公司前次募集资金投资项目变更主要是由于原项目规划投资金额较大，但 2018 年公司首次公开发行股票募集资金净额为 30,629.50 万元，大幅低于项目总投资额，因此公司相应缩减了募集资金投资项目的投资规模。

## 7、关于本次募集资金用于新能源车载电源智能化生产建设项目必要性和合理性的总结

### (1) 本次募投项目的必要性

#### ①符合国家产业政策，提前布局增量市场

新能源汽车行业属于国家重点鼓励发展的行业，是我国七大战略性新兴产业之一。虽然因补贴政策调整导致 2019 年至 2020 年市场增长陷入低谷，但国家产业政策对行业的引导和支持没有改变。2020 年初以来，国内新能源汽车产业支持政策频出，根据中汽协及中商产业研究院数据，2020 年 6 月-7 月新能源汽车产量已恢复到 10 万辆以上，新能源汽车产销量开始回升。中长期来看，国内新能源汽车产销量在经历市场低谷之后将开启新一轮增长，未来市场前景广阔。根据工信部数据及兴业证券《全球新能源汽车供给和需求深度解析》预测，预计 2021 年-2025 年国内新能源汽车销量将分别达到 160.5 万辆、227.5 万辆、298.1 万辆、385.8 万辆和 497.0 万辆，年复合增长率达 35%。公司拟通过本次募投项目的实施，提前布局增量市场，紧抓行业发展机遇，巩固和提升公司市场地位，提升公司核心竞争力和持续盈利能力。根据公司测算，本次募投项目新增产能将于 2025 年得到完全消化，募投项目的实施具有必要性和合理性。

#### ②符合下阶段战略发展需要，强化公司产业化根基

随着特斯拉、大众、宝马等外资及合资品牌加速进入国内市场，以及以蔚来、小鹏等为代表的国产新能源汽车造车新势力的崛起，国内新能源汽车市场相比以往也更加多样化。为了继续巩固公司的竞争优势，公司启动了“品牌向上”战略，

全力争取进入全球车企供应链。本次募投项目将大幅提高公司产线的自动化、智能化水平，有助于公司满足高端整车厂商对供应商的要求。同时，产业布局上实施“双核心”战略是品牌向上战略在能力建设领域的关键举措。目前公司仅有深圳单一核心，本项目实施后将形成以深圳、上海两地为核心的“双核心”运营布局，分别建立产品研发、生产基地，更好地覆盖华东市场和辐射全国，提升公司综合竞争力。此外，在公司产线自动化、智能化水平得到提升的基础上，本项目的实施将为公司拓展氢燃料电池专用产品等产业方向，将技术储备快速实现产业化创造有利条件，保障公司能够紧跟行业主流方向，满足客户多样化需求，快速占领新产品市场。

## **(2) 本次募投项目的合理性**

### **①优质稳定的客户资源为募投项目实施提供重要保障**

多年来，公司始终致力于车载电源产品的生产与研发，积累了丰富的行业经验和雄厚的技术力量，拥有业界突出的研发创新能力及工程制造能力，产品质量和性能处于行业优势地位，“欣锐科技”也成为广大客户认可的知名品牌。同时，从汽车质量的稳定性角度出发，整车厂十分注重供应商的评审，对供应商综合实力和行业经验有较高要求，而且产品质量的测试及认证需要耗费大量时间与费用，具有较高的行业壁垒。因此，新能源汽车整车厂在款车型的整个生命周期中通常不会轻易更换核心零部件供应商，一旦企业成功进入汽车厂商合格供应商名录，双方将建立合作关系，如公司的产品或项目符合整车厂的技术、品质等相关要求，进一步获得整车厂的项目定点通知，将有利于公司获得整车厂对该项目车型的优先供货配套权。报告期内，公司推行“品牌向上”的发展战略，持续积累优质客户资源，主要客户包括吉利汽车、北汽新能源、江淮汽车、小鹏汽车、长城汽车、比亚迪等国内知名整车厂，配套产品类型和应用车型逐年增加。同时，公司还逐步批量配套东风本田、广汽本田、现代汽车等中外合资或独资品牌整车厂商，外资品牌整车厂全球化批量采购规模大，为公司车载电源的未来发展带来新的市场机遇。此外，公司还参与了多家整车厂的氢燃料电池专用产品项目，并取得良好稳定的合作关系，为后续氢燃料电池产品配套储备良好的客户资源。

对于公司合作的中外合资或独资品牌的客户，在国内计划投放的大部分量产

车型，其量产规划时间均集中在 2022 年，本次募投项目的建成将满足客户的产线自动化智能化和品质控制方面的要求。优质而稳定的客户资源有利于公司良性循环发展，减少运营风险，增强公司的盈利能力。

## ②深厚的技术储备为募投项目实施提供可靠支撑

公司是最早一批从事车载电源产品研发、生产、销售和服务的企业之一，具有深厚的技术研发优势，公司的产品在技术指标、可靠性及升级换代速度上均处于行业前列，具体情况和依据如下：

公司产品全部为自主设计，遵循正向开发流程，从产品原理设计、元器件选型、样机生产及量产上均严格按照汽车级要求进行，产品开发均经过专业的性能测试、可靠性测试、安全测试、及整车兼容性测试等。

目前，公司已拥有新能源汽车车载电源（车载 DC/DC 变换器和车载充电机）的全部自主知识产权。通过数年持续研发和技术积累，特别是集成高压“电控”系统领域，转换效率可达 96%-99%。通过整车厂测试数据和同行业公司官网查询，公司比同行业公司同类型产品的转换效率高 2%-3%，公司产品的转换效率居行业前列。

软件上，公司已全面走向软件定义产品阶段，基本完成 AUTOSAR 软件架构，11KW 和 6.6KW 一体化集成产品平台，满足国际车企的产品需求，有利于公司进入国际品牌供应链。公司已通过 ASPICE 软件开发过程体系（汽车界软件开发过程评估标准，目前获得该认证的企业较少）2 级认证。公司测试中心通过中国合格评定国家认可委员会的 CNAS 实验室认证，公司目前建立行业唯一的一套完整的高压“电控”测试评价体系。

硬件上，公司硬件平台技术成熟，深度一体化集成产品，全数字化控制。公司多款产品率先应用碳化硅技术并量产，公司的燃料电池产品和大功率产品已储备大量的技术和客户。

公司的产品技术迭代更新快，2015 年 G4 代模块 OBC 全球首次发布、CDU 系统集成技术全球首次发布；2016 年 G5 代模块 OBC 正式上市、CDU2.0 开发完毕；2017 年 G3 代 D+C 一体化集成产品全球首次发布、G2 代高压“电控”系统集成产品全球首次发布；2018 年推出 D+C 双向一体化集成产品、双向 22KW 车载充电机；2019 年 CDU “三合一”集成产品量产。在新能源汽车车载电源产

品研发上，公司近年来保持着每年至少进行一次产品升级的频率。

公司目前核心技术情况如下：

序号	技术名称	应用领域	所处技术阶段
1	有源嵌位技术	车用 DC-DC 变换器	大规模量产
2	磁集成技术	车用 DC-DC 变换器	大规模量产
3	无桥 PFC 的技术	车载充电机	大规模量产
4	数字化控制技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
5	长寿命设计技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
6	全桥 LLC 谐振软开关技术	车用 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
7	汽车级产品可靠性技术、产品化工程技术、质量验证技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
8	汽车级功能安全技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	设计开发

发行人本次募投项目的实施依托于公司自主研发的核心技术，相关产品质量稳定、性能优越，同时自主研发核心技术安全性高，且各种技术难题能够被及时、有针对性地解决。因此，公司深厚的技术储备将为本项目的顺利实施提供可靠的技术支撑。

### ③完善的管理制度为募投项目实施保驾护航

自公司成立以来，经过多年的摸索，公司已形成一整套具有自身特色且较完善的管理制度。在决策管理方面，公司主要高级管理人员长期在电力电子行业内从事科研、营销或管理工作，具有扎实的专业知识和丰富的管理经验，能够及时准确地把握电力电子技术领域的技术发展方向；在质量控制管理方面，公司始终坚持贯彻以质量为生命的经营管理原则，以全面质量管理为理念，建立了执行 IATF16949 及 VDA6.3 的汽车级车载电源专业化制造体系，执行“四大工艺、十六个工序、九道质量门”，从产品原理设计、元器件选型、样机生产及量产上均严格按照汽车级要求进行，产品开发均经过专业的性能测试、可靠性测试、安全测试、及整车兼容性测试等。另外，公司大力引进相应的技术及管理人才，不断优化人才结构、加强人才梯队建设，稳定高效的管理团队为公司业务持续拓展提供了有力保障。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募投项目具有必要性和合理性。

### 【补充披露情况】

发行人已在募集说明书“第一节 发行人基本情况/二、所处行业的主要特点及行业竞争情况/（一）行业管理体制及主要法规政策”、“第一节 发行人基本情况/二、所处行业的主要特点及行业竞争情况/（二）行业发展情况”、“第一节 发行人基本情况/三、主要业务模式、产品或服务的主要内容/（二）公司的产品的主要内容”、“第一节 发行人基本情况/三、主要业务模式、产品或服务的主要内容/（三）公司产能利用及在手订单情况”、“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析/三、本次募集资金投资项目的必要性和合理性”、“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析/六、本次募投项目产能消化的措施”、“第五节 与本次发行相关的风险因素/三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响/（三）产能利用率不足、募投项目新增产能无法消化的风险”中补充披露。

### （三）就公司业绩持续下滑、最近一期业绩亏损的情形充分披露相关风险

#### 1、补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“第五节与本次发行相关的风险因素/一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素/（一）市场与经营风险/7、2020年亏损扩大的风险”补充披露如下：

#### “7、2020年亏损扩大的风险

2020年上半年，受新型冠状病毒疫情影响，我国新能源汽车整车销量同比大幅下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，2020年1-6月，新能源汽车销量仅为39.3万辆，比上年同期下降37.4%。受此影响，公司2020年1-6月产品销量仅有4.13万台（套），销量较上年同期下降70.94%，实现营业收入11,524.24万元，较上年同期下降66.27%；随着产量大幅下降，单位产品分摊的制造费用增加，毛利率随之下降，2020年1-6月公司主营业务毛利率为4.13%，较2019年下降11.25%；同时，公司维持正常生产经营所必须发生的销售费用、管理费用等费用较上年同期变动较小，导致正常经营亏损扩大。其次，因供应商A供应的电子元器件本身存在质量瑕疵导致的客户质量索赔、库存品报废、计提预

计负债等造成公司亏损 4,163.97 万元。另外，部分客户经营出现困难，2020 年上半年补充计提应收账款坏账准备 941 万元。因上述不利因素影响，根据 2020 年半年报未审财务数据，公司 2020 年上半年累计亏损 9,816.22 万元。

公司将积极采取有效措施扭转业绩下滑趋势，但如果我国新能源汽车行业无法及时走出低谷，新冠疫情在全球范围无法得到有效控制进而影响汽车制造行业产业链，或者公司采取的扭亏措施未达到预期效果，公司存在业绩持续下滑、亏损进一步扩大的风险。”

## 2、供应商 A 质量瑕疵对公司业务的影响

公司已经与客户 B 就本次质量问题的处理和赔偿事宜达成一致意见并预留质保金，公司已向其他供应商采购相关物料，继续为客户 B 生产提供合格的车载充电机产品，该事件不会影响公司后续与客户 B 的合作关系。

公司已全面核查，使用该瑕疵物料生产并销售给其他客户的车载充电机产品占比较小，截止目前未出现大规模故障问题，未出现其他客户因产品质量向公司提出索赔或争议纠纷的情形，公司预计未来亦不会出现其他客户因上述产品质量问题向公司提出大额索赔的情形，不会对公司未来的生产经营和财务数据造成重大不利影响；公司其他同类产品未使用该物料，不会对公司的其他产品质量造成影响。

## 3、公司针对供应商 A 质量瑕疵拟采取的措施

公司已全面停止采购瑕疵物料并全面清查含该瑕疵物料的库存成品，全部隔离禁止出货，并采购其他品牌的物料替代使用；公司高度重视此次问题，后续将加强供应商选择，严格把控物料质量检测，完善质量检测流程，避免公司生产经营中再出现类似事件。

因本次产品质量问题是由于供应商 A 销售给公司的物料存在缺陷造成的，公司将依法就相关损失向法院提起诉讼，要求供应商 A 和生产厂商进行赔偿，挽回公司损失。

## 二、中介机构核查

### （一）核查程序

保荐机构及会计师取得并查阅了本次募集资金的使用进度和募投项目建设进度安排等可行性研究资料；本次发行相关董事会决议日前已投入资金明细；新能源汽车行业政策变化、市场发展趋势相关研究报告；公司在手订单明细；报告期内的产能利用情况；2018年首次公开发行募投项目产能进行缩减的情况；实地查看公司产品并了解公司的产品优势；2020年公司亏损相关经营资料。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人已补充披露了本次发行募集资金的使用进度和募投项目建设进度安排，本次募投项目拟投入募集资金中不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

2、发行人本次募投项目符合国家产业政策导向，有利于发行人提前布局增量市场，符合发行人“品牌向上”、“双核心”等战略发展需要，有利于发行人深度优化区域布局，提升客户服务能力，具有实施的必要性和合理性。

3、发行人已在募集说明书中就公司业绩持续下滑、最近一期业绩亏损的情形充分披露了相关风险。

## 问题 2

**截至 2020 年第一季度末，发行人货币资金账面余额 12,192.06 万元，交易性金融资产账面余额 4,913.56 万元。截至 2020 年 7 月 8 日，发行人以闲置自有资金购买理财产品未到期余额 8,000 万元。发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 35,000 万元，其中 7,000 万元拟用于补充流动资金。**

**请发行人结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成情况等，补充说明本次募集资金补充流动资金的测算过程及必要性。**

**请保荐人和会计师核查并发表明确意见。**

回复：

### 一、发行人说明

## 1、公司业务规模

单位：万元

年份	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入	11,524.24	59,646.89	71,706.16	49,066.51
年增长率	-66.27%	-16.82%	46.14%	-

注：2020年1-6月营业收入增长率为同比2019年上半年度财务数据增长率。

报告期内，公司营业收入分别为49,066.51万元、71,706.16万元、59,646.89万元、11,524.24万元。

公司2018年收入增长较快，根据中国汽车工业协会统计数据，2018年新能源汽车产销分别完成127万辆和125.6万辆，比上年同期分别增长59.9%和61.7%。2018年，公司稳步推进经营计划，积极发挥产品技术优势及市场优势，整合业务资源，拓展销售业务，调整产品销售结构，产品销量达到28.88万台（套），销量较上年同期增长41.64%。

2019年受国内外宏观经济形势及国内新能源汽车补贴政策影响，我国新能源汽车整车销量首次出现同比下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，2019年1-12月，新能源汽车销量仅为120.6万辆，比上年同期下降4%。受此影响，公司产品销量仅有23.89万台（套），销量较上年同期下降17.28%；同时受新能源汽车补贴大幅退坡，整车厂降本压力增大，传导至配件厂商导致配件价格下降。在新能源汽车整车销量下滑和整车厂降本压力的双重挑战下，公司产能及规模优势未能得到充分发挥，公司营业收入较上年下降16.82%。

2020年受全球新型冠状病毒疫情的影响，新能源汽车产业链面临巨大的挑战，我国新能源汽车整车销量同比大幅下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，2020年1-6月，新能源汽车销量仅为39.3万辆，比上年同期下降37.4%，同时，公司在报告期内继续推进“品牌向上”，收缩客户群，战略放弃部分利润较低的国内客户订单，受此影响，公司2020年上半年产品销量仅有4.13万台（套），销量较上年同期下降70.94%；其次，外资品牌大举进入国内市场，市场竞争格局发生较大变化，行业进行“大洗牌”，部分客户经营出现困难，公司上半年业绩也出现大幅下滑，较上年同期下降66.27%。

## 2、公司现金流状况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
经营活动现金流入小计	31,446.84	83,701.35	37,090.39	53,523.37
经营活动现金流出小计	35,656.65	88,637.19	64,960.03	39,326.66
经营活动产生的现金流量净额	-4,209.81	-4,935.84	-27,869.64	14,196.71
投资活动产生的现金流量净额	-1,922.01	8,564.96	-6,741.55	-5,614.85
筹资活动产生的现金流量净额	9,687.02	-3,595.95	33,967.37	-204.73
现金及现金等价物净增加额	3,566.14	136.19	-643.22	8,375.65

公司2018年及2019年经营性活动产生的现金净流量呈净流出状态，主要是因为新能源汽车行业竞争加剧及产业政策导向，部分整车厂商客户资金紧张，导致应收账款回款较慢，同时供应商的货款需要及时支付，综合导致经营活动现金净流出。另外，近年来公司经营规模逐渐扩大，购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，使经营现金净流入有所降低，公司日常营运资金面临着较大压力。

公司较大的经营规模使得公司采购支付需求量维持在较高水平，报告期内各期公司经营活动现金流出小计分别为39,326.36万元、64,960.03万元、88,637.19万元、35,656.65万元，现金流出规模持续增大。

报告期内各期，公司各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别达到5,133.12万元、2,080.01万元、9,754.53万元、4,978.82万元，投资活动对资金有较大需求。

综上，公司对经营性流动资金和固定资产投资建设资金的需求增大，2019年度公司现金及现金等价物净增加额仅为136.19万元，2020年上半年度，公司新增银行贷款10,000万元，现金及现金等价物净增加额仅为3,566.14万元，无法满足未来的资金需求。公司迫切需要通过本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金。

### 3、公司货币资金及理财产品情况

#### (1) 公司货币资金构成情况

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	5.88	43.85	9.97	9.39
银行存款	14,594.00	10,989.88	10,867.56	11,511.36

其他货币资金	6,476.81	5,641.72	7,201.12	2,286.86
<b>合计</b>	<b>21,076.69</b>	<b>16,675.45</b>	<b>18,078.64</b>	<b>13,807.61</b>

报告期内，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金。公司各期银行存款主要用于满足公司基本的日常性经营性资金支付需要，以保障公司正常经营运转，截至 2020 年 6 月 30 日，公司银行存款余额为 14,594.00 万元（其中 2020 年 6 月份新增银行贷款 10,000 万元用于补充公司营运资金），主要用于日常开支，公司其他货币资金主要系为开具应付银行承兑汇票而存入的保证金及保函保证金。报告期各期末，公司可动用的货币资金规模相对其每期的经营活动现金流出较小，补充经营性资金的需求较大。

## （2）公司持有理财情况

截止 2020 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 1,001.73 万元，交易性金融资产明细如下：

单位：万元

银行	期限	产品名称	购买金额	预期年化利率	是否募集资金
宁波银行	96 天	结构性存款	1,000.00	3.50%	否

注：结构性存款是指通过与利率、汇率、指数等的波动挂钩或与某实体的信用情况挂钩，使存款人在承担一定风险的基础上获得更高收益的业务产品。资产负债表日将上述理财产品未到付息日应收的利息确认为公允价值变动损益，累计金额 1.73 万元。

截止 2020 年 6 月 30 日，公司其他流动资产中银行理财产品具体明细如下：

单位：万元

银行	期限	产品名称	购买金额	预期年化利率
招商银行	3 年	单位大额存单	2,000.00	4.125%
招商银行	3 年	单位大额存单	2,000.00	4.125%

注：上述招商银行单位大额存单期限为 3 年，可提前支取和转让。

报告期后公司购买理财产品明细如下：

单位：万元

银行	购买日	期限	产品名称	购买金额	预期年化利率
兴业银行	2020-7-1	91 天	结构性存款	2,000.00	3.08%
宁波银行	2020-7-6	64 天	结构性存款	1,000.00	3.00%
中国银行	2020-7-23	无固定期限	中银日积月累-乐享天天	2,000.00	2.36%

招商银行	2020-7-24	63 天	聚益生金	1,000.00	3.00%
兴业银行	2020-8-24	31 天	结构性存款	2,000.00	2.85%
招商银行	2020-9-4	63 天	聚益生金	3,000.00	3.10%

发行人购买的上述理财产品均为低收益率、低风险、短期或可随时赎回的保本或浮动收益型理财产品，本金安全性高，对发行人资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益。

发行人购买的上述银行单位大额存单为低收益率、低风险、可提前支取的保本固定收益型理财产品，银行保障本金及收益，对发行人资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益。

截至本回复出具日，公司持有理财产品本金 16,000 万元。

### (3) 公司资金支出情况

公司在日常生产经营、项目投资建设、备付偿债等方面需要持续大额的资金投入。2018 年至 2019 年，公司可用货币资金余额及下一年度主要支出情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
货币资金余额	16,675.45	18,078.64	13,807.61
减：保证金等受限资金	5,641.72	7,201.12	2,286.86
可使用资金余额	11,033.73	10,877.52	11,520.75
下一年度主要支出资金总计	20,765.56	17,954.15	29,949.65
其中：经营活动现金净流出	8,419.63	4,935.84	27,869.64
归还偿还银行借款	2,388.30	3,263.78	-
资本性支出	9,957.63	9,754.53	2,080.01
资金缺口	-9,731.83	-7,076.63	-18,428.90

注：数据来源于 2017 年-2019 年年度报告，2020 年度主要资金支出预计按 2020 年半年度报告年化处理。

虽然公司账面货币资金余额及理财产品金额较高，但公司可预期的日常生产经营支出、资本性支出、到期偿还债务的资金需求仍存在较大缺口。公司在货币资金余额及理财金额较大的情况下，通过本次发行募集资金补充流动资金符合公司实际经营需求，具有合理性。

## 4、资产构成情况

单位：万元

项目	2020年上半年/ 2020.6.30	占2020年 营业收入比重	2019年度/ 2019.12.31	占2019年度 营业收入比重
营业收入	11,524.24	100.00%	59,646.89	100.00%
应收款项融资	11,993.86	52.04%	24,061.37	40.34%
应收账款	25,938.03	112.54%	35,253.59	59.10%
预付账款	2,707.69	11.75%	404.61	0.68%
存货	28,939.33	125.56%	30,325.73	50.84%
<b>经营性流动资产小计</b>	<b>81,103.14</b>	<b>351.88%</b>	<b>90,045.31</b>	<b>150.96%</b>
应付票据	11,067.37	48.02%	17,839.36	29.91%
应付账款	12,658.20	54.92%	19,228.06	32.24%
预收款项（合同负债）	22.60	0.10%	49.25	0.08%
<b>经营性流动负债小计</b>	<b>23,748.17</b>	<b>103.04%</b>	<b>37,116.68</b>	<b>62.23%</b>
<b>营运资金占用额</b>	<b>57,354.97</b>	<b>248.84%</b>	<b>52,928.63</b>	<b>88.74%</b>

注：计算占2020年营业收入比重时将收入进行年化处理。

2020年上半年，应收账款等科目余额占营业收入（年化后）的比例不同程度增加的原因主要是：公司2020年1-6月产品销量仅有4.13万台（套），销量较上年同期下降70.94%，实现营业收入11,524.24万元，较上年同期下降66.27%，当期营业收入大幅减少到期应收账款等科目余额占当期营业收入比例增加。

2020年上半年公司营业收入较少，相应新增应收账款金额相对较小，新增12,910.43万元，应收账款回款主要为以前年度产品销售形成的应收账款收到客户货款，回款20,631.23万元，由于回款金额较应收账款新增金额大，因此期末应收账款余额较年初下降。

为维持公司的正常生产经营，综合考虑应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债等因素的影响，公司营运资金存在较大缺口，近年来公司主要通过银行借款筹集流动资金。报告期内，公司各年末短期借款余额分别为0万元、5,563.74万元、2,344.65万元、12,388.30万元，最近一期银行贷款余额大幅度增长，如公司未来继续通过借款筹集营运资金，将严重削弱公司抗风险能力，影响公司持续盈利能力，公司通过股权筹集日常经营所需流动资金存在必要性。

## 5、补充流动资金规模的合理性

随着公司新能源车载电源智能化生产建设项目的实施及“双核心”的战略目标的实现，未来公司经营规模扩大，经营过程中需要大量资金用于采购、支付供应商货款、支付职工薪酬等日常经营活动的维持，使得公司日常经营所需流动资金相对比较紧张，如不能及时获取长期稳定的流动资金，公司业务的发展可能受到制约，公司需要补充流动资金来保障经营活动的运行和持续发展。

公司通过银行借款补充营运资金，借款余额大幅增加。2019年、2020年6月末，短期借款余额分别为2,344.65万元、12,388.30万元，未来公司进一步获得银行授信额度的难度将加大，不利于公司及时补充营运资金以满足未来扩大的业务规模及实施公司未来发展战略规划。另外，银行借款具有一定的期限，在建的资产投资项目及每年固定的日常经营性开支需要长期稳定的资金进行支持，负债规模的持续扩大将不利于公司业务的进一步扩张，并在一定程度上削弱公司的抗风险能力。

综上，本次使用募集资金7,000万元用于补充流动资金，可以有效填补公司营运资金缺口，降低公司流动性风险，提升公司持续经营能力和盈利水平。

## **二、中介机构核查**

### **（一）核查程序**

保荐机构及会计师查阅发行人定期报告及审计报告，核查各期银行票据、货币资金、理财产品、贷款及固定资产投资等明细；核查发行人现金流变化情况及经营性资金需求情况；核查发行人本次向特定对象发行股票的董事会决议、股东大会决议；访谈了公司财务负责人了解资金需求状况，了解补充流动资金的合理性及必要性。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构及会计师认为：从公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成情况看，本次补充流动资金具有合理的原因，拟将本次向特定对象发行的募集资金7,000万元用于补充流动资金与公司现有资产、业务规模相匹配，补充流动资金规模具备合理性。

### 问题 3

2019 年度发行人研发投入资本化金额 3,047.3 万元，占当期净利润的 112.69%，资本化比例 40.03%，同比增加 28.76%，发行人披露研发投入资本化比例上升的原因为相关研发项目已经进入开发阶段，同时满足具备技术可行性、项目开发的产品符合应用要求并有可预期订单支持等条件，故于发生时资本化。

请发行人补充说明或披露：（1）说明上述研发项目预期投入金额、分年度的开发进度和投入金额，截至 2019 年末的阶段性成果和预期订单情况，2019 年研发投入资本化标准是否发生变化，以及资本化比例大幅上升的原因和合理性；（2）就 2019 年研发投入资本化对公司盈利状况存在重大影响的情况，充分披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）说明上述研发项目预期投入金额、分年度的开发进度和投入金额，截至 2019 年末的阶段性成果和预期订单情况，2019 年研发投入资本化标准是否发生变化，以及资本化比例大幅上升的原因和合理性；

2019 年度发行人研发投入金额合计 7,612.49 万元（涉及 25 个研发项目），其中研发投入资本化金额 3,047.30 万元（涉及 4 个研发项目），2019 年度研发投入资本化比例为 40.03%，同比增加 28.76%。其中，涉及研发投入资本化的项目为基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目、6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目、6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目、基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目等四个项目，该四个项目同时满足具备技术可行性、项目开发的产品符合应用要求并有可预期订单支持等条件，故于发生时资本化，资本化比例为 100%，具体分析如下：

1、资本化的研发项目预期投入金额、分年度的开发进度和投入金额如下：

单位：万元

项目	预期投入金额	2018年投入金额	2019年投入金额	2020年1-6月投入金额	2018年末开发进度	2019年末开发进度	2020年6月末开发进度
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	2,162	492.90	1,116.82	362.51	完成了 A 样阶段的首批硬件设计开发、处于硬件测试及软件开发环节。	完成了 A 样阶段中的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作，处于 A 样阶段的测试环节。	完成了产品 DV 测试和开模工作，目前进入 B 样开发和 PV 测试，预计到年底完成 PV 验证阶段工作。
6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	1,298	255.99	899.28	143.07	完成了 A 样阶段的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作，处于 A 样阶段的测试环节。	完成了 A 样阶段和 B 样阶段的大部分开发工作，处于 B 样阶段的测试环节。	完成了 B 转 C 样阶段，产品进入了小批量生产。
6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目	1,490	-	629.79	372.16	-	完成了 A 样阶段的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作，处于测试环节。	完成了 DV 测试验证环节，将进行转阶段评审，完成后在下半年开展 B 样开发工作。
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	773	-	401.41	278.00	-	完成了 A 样阶段的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作，处于 A 样阶段的测试环节。	完成了产品 DV 测试和 B 样阶段的主要开发工作，目前为客户量产审核，等待转 C 样阶段评审。
<b>合计</b>	<b>5,723</b>	<b>748.88</b>	<b>3,047.30</b>	<b>1,155.75</b>			

注：发行人的研发项目开发流程主要包括五个阶段，分别是计划阶段、A 样阶段、B 样阶段、C 样阶段和量产阶段，A 样和 B 样为发行人满足资本化的开发阶段。其中：

A 样阶段主要为软硬件设计开发、结构及模具等相关设计开发以及对应的样机制作、A 样样机测试等；

B 样阶段主要为 A 样阶段测试通过后，同时结合客户产品的量产要求的工艺过程开发及产品化开发，还包括模具及 B 样样机制作、生产过程验证、客户整车测试及 B 样样机测试等，直至完成产品设计冻结及过程设计冻结；

## 2、截至 2019 年末的阶段性和预期订单情况如下：

项目	2019 年末阶段性成果	预期订单情况
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	完成了 A 样阶段中的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作，处于 A 样阶段的测试环节。申请了 2 个相关的专利。	该项目开发的产品配套的车型为吉利汽车未来主力车型，市场前景广阔。

6. 6KW 充电机功率磁集成一体化项目	完成了 A 样阶段和 B 样阶段的大部分开发工作,处于 B 样阶段的测试环节。申请了 3 个相关的专利。	该项目开发的产品配套的车型为奇瑞汽车、江淮汽车未来主力车型,市场前景广阔。
6. 6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目	完成了 A 样阶段的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作,处于测试环节。申请了 1 个相关的专利。	该项目开发的产品配套的车型为现代汽车、北汽新能源、长安汽车未来主力车型,市场前景广阔。
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	完成了 A 样阶段的软硬件设计开发、结构及模具设计开发、A 样样机制作,处于 A 样阶段的测试环节。申请了 1 个相关的专利。	该项目开发的产品配套的车型为吉利汽车、北汽新能源和长安汽车等未来主力车型,市场前景广阔。

### 3、2019 年研发投入资本化标准未发生变化,资本化比例大幅上升的原因和合理性如下:

根据企业会计准则的要求,发行人内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产:

序号	企业会计准则有关要求
条件一	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
条件二	具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
条件三	无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能证明其有用性;
条件四	有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
条件五	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

发行人研发投入资本化的标准为以上五个条件,2019 年未发生变化,具体情况如下:

项目名称	基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	6. 6KW 充电机功率磁集成一体化项目	6. 6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目	基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目
条件一	公司预研部门进行项目的数字化仿真模型搭建、控制算法设计等,保证部件的功能参数、寿命、可靠性满足项目要求,整机核心部件设计能够满	公司通过大量的试验与仿真,并不断优化设计,将车载充电机与车载 DC/DC 变换器电路中硬件部分的电子元器件做到高度的复用,项目开发早期通过了电路原理仿真、热仿真,保证了	公司在现有双向充电机产品平台上迭代升级开发此项目,充电机部分沿用原方案,并加以优化改进;通过结构与布局的高度集成,结合功能电路的高度复用,实现 PCB 板级的 D+C 集成化方案设计;通过结构数模的仿真设	功能安全是 ISO26262 对汽车电子零部件的基于基本电气性能之上更高一层的安全要求。旨在提高零部件的可靠性,避免零部件自身故障后对行车安全产生过大的影响。公司在现有产品平台技术的基础上,积极解读功能安全的安全要求条

项目名称	基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目	基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目
	足技术要求，研发工作已经突破核心技术难点，此项目技术上具有可行性。	项目实施在技术上的可行性。	计，以及热仿真设计，确保项目实施在技术上的可行性。	目，通过构数模的仿真设计，以及热仿真设计，同时引入第三方专业技术团队的支持，确保项目实施在技术上的可行性。
条件二	在充电机和 DC 总成一体化基础上，实现 Autosar 架构，提高安全性，成为新能源汽车新的要求，公司拟开发无形资产的目的主要是用于形成新产品技术，以满足市场需求的变化。	因车载充电机电路与车载 DC/DC 变换器电路中器件的高度复用，节约了电路的硬件成本，降低了产品的体积，实现了高功率密度，从而极大地降低了产品成本。公司开发此项目旨在推出具有高性价比的产品方案，占领经济型市场的份额。	双向充电机已成为市场主流需求，该平台结合已形成的高度复用的板集技术，进一步形成双向板总成控制一体化方案，既节约了产品成本，降低了产品的体积，也能满足市场对双向充电机的需求，预计将成为中高端市场的主流配置。	功能安全是未来汽车电子零部件的发展方向，随着自动化驾驶的普及，对功能安全的要求也会越来越高，公司开发此项目主要是用于形成新产品技术，以满足市场需求。
条件三	实现 Autosar 架构的车载 OBC 和 DC 总成一体化，提高了整车安全性，顺应了市场趋势和技术要求，已有多家客户提出了此项目技术要求，吉利汽车研究院已与公司签订样机采购订单，此项目开发完成后生产的产品存在市场。	按新能源汽车发展趋势规划，此项目开发完成后生产的产品有较好的市场预期，目前奇瑞商用车（安徽）有限公司已与公司签订样机采购订单，未来几年可新增数家匹配客户。	双向充电功能的 D+C 一体化产品是目前中高端市场迫切需求的技术方向，该技术生产的产品为 6.6KW 充电功率的 D+C 一体化二合一产品以及运用该技术生产的多合一 CDU 产品。该技术产品具有体积小，重量轻，成本低的优势，将带来明显的经济效益。目前北京新能源汽车股份有限公司已与公司签订样机采购订单。	公司致力于中高端新能源汽车市场的开发与销售，功能安全是将来汽车零部件的通行证，未来对该技术要求逐步普及，率先满足功能安全的产品将拥有自主定价权，此开发完成后将带来明显的经济效益。目前吉利汽车研究院已与公司签订样机采购订单。
条件四	公司前期已有独立的、成熟的车载充电机及车载 DC/DC 变换器开发以及应用技术，稳定且不断提升的研发能力；公司拥有丰富的客户群体，部分整车厂已与公司达成战略合作意向，推动各项的开发；另外公司具备大力开展研发投入的财务能力，以完成项目的开发，从而产出产品用于出售。			
条件五	公司制定了《研发费用资本化规范制度》，对项目的研究和开发阶段进行明确的区分，满足资本化条件的项目阶段计入开发支出科目进行核算，对开发支出阶段的各项支出按项目进行合理归集。			

2016 年中国新能源汽车行业出台了补贴逐步退坡政策，规定补贴到 2020 年退坡为零，即新能源汽车需要完全接受市场检验，价格上要与传统燃料车看齐甚

至更低以赢得发展空间。此后几年行业发展进入全新轨道，零部件和整车车企均开启了产品快速迭代的过程以实现大幅降本。公司通过在集成化产品的升级路线上加大研发投入，通过技术升级实现成本降低，成功应对了行业政策的变化。

另一个重大的业务变化是公司在 2017 年推行“品牌向上”战略，即加速进入全球车企的国际化供应链步伐，核心项目包括吉利汽车 11kw 三合一项目（促成了资本化项目中的“基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目”的立项实施），北汽新能源汽车项目和国际品牌客户双向三合一项目（促成了资本化项目中的“6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目”的立项实施）。这些项目的共同特点是对标国际技术标准，在功能安全、软件开发平台 Autosar 和开发流程体系 ASPICE 上提出更高要求，这些要求推动公司启动符合国际化标准的新产品平台的研发，并将相关开发经验应用到国内车企的项目中进行了大量推广。

以上两个核心因素促进了几大重要研发项目先后在 2018-2019 年立项，大幅提高了研发投入。其中“基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目”、“基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制项目”、“6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目”的主要研发周期和投入发生在 2019 年，造成合计费用占比达到了总研发费用的 40% 左右。

综上，2019 年发行人研发投入资本化比例大幅上升主要系公司为满足市场需求，尤其是整车厂技术革新开发新车型对公司产品的配套需求而进行的研发创新投入，符合新能源行业发展及不断更新迭代的对发行人产品的配套及创新需求。

#### 4、资本化研发项目资本化比例合理性分析

##### (1) 资本化研发项目各期末研发支出资本化的具体情况

2018 年 12 月 31 日					
项目	预期投入金额	累计投入金额	开发进度	累计资本化金额	资本化比例
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	2,162	492.90	22.80%	492.90	100.00%
6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	1,298	255.99	19.72%	255.99	100.00%

6.6KW 双向充电机与DC 总成控制一体化项目	1,490	-	-	-	-
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	773	-	-	-	-
合计	5,723	748.88	13.08%	748.88	100.00%
<b>2019年12月31日</b>					
项目	预期投入金额	累计投入金额	开发进度	累计资本化金额	资本化比例
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	2,162	1,609.72	74.46%	1,609.72	100.00%
6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	1,298	1,155.27	89.00%	1,155.27	100.00%
6.6KW 双向充电机与DC 总成控制一体化项目	1,490	629.79	42.27%	629.79	100.00%
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	773	401.41	51.93%	401.41	100.00%
合计	5,723	3,796.19	66.32%	3,796.19	100.00%
<b>2020年6月30日</b>					
项目	预期投入金额	累计投入金额	开发进度	累计资本化金额	资本化比例
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	2,162	1,972.23	91.22%	1,972.23	100.00%
6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	1,298	1,298.34	100.03%	1,298.34	100.00%
6.6KW 双向充电机与DC 总成控制一体化项目	1,490	1,001.96	67.25%	1,001.96	100.00%
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	773	679.41	87.89%	679.41	100.00%
合计	5,723	4,951.94	86.51%	4,951.94	100.00%

注：开发进度=累计投入金额/预期投入金额；资本化比例=累计资本化金额/累计投入金额，研发项目启动后，公司将进行商机评审、研发实力、技术参数和开发计划等多方面的评审，立项评审通过后进入 A 样阶段，开始资本化。

## (2) 资本化研发项目通过立项评审后开始资本化的合理性

公司是最早一批从事车载电源产品研发、生产、销售和企业的企业之一，具有深厚的技术研发优势，公司目前核心技术情况如下：

序号	技术名称	应用领域	所处技术阶段	技术成型阶段
1	有源嵌位技术	车用 DC-DC 变换器	大规模量产	2012 年前

序号	技术名称	应用领域	所处技术阶段	技术成型阶段
2	磁集成技术	车用 DC-DC 变换器	大规模量产	2012 年前
3	无桥 PFC 的技术	车载充电机	大规模量产	2014 年
4	数字化控制技术	车载 DC-DC 变换器、 车载充电机及集成 产品	大规模量产	2012 年
5	长寿命设计技术	车载 DC-DC 变换器、 车载充电机及集成 产品	大规模量产	2014 年
6	全桥 LLC 谐振软开关技术	车用 DC-DC 变换器、 车载充电机及集成 产品	大规模量产	2013 年
7	汽车级产品可靠性技术、 产品化工程技术、质量验证技术	车载 DC-DC 变换器、 车载充电机及集成 产品	大规模量产	2015 年
8	汽车级功能安全技术	车载 DC-DC 变换器、 车载充电机及集成 产品	设计开发	2017 年

公司资本化研发项目通过立项评审后开始资本化在技术上具有可行性，具体分析如下：

项目	技术可行性说明
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	该项目采用的公司已成熟稳定的有源嵌位技术、磁集成技术、无桥 PFC 的技术、数字化控制技术和全桥 LLC 谐振软开关技术。整个项目遵循汽车级功能安全设计，融入了汽车级的功能安全技术。该项目采用的 AUTOSAR 架构是欧洲车企联盟的一个软件架构，项目主要进行二次开发应用。项目使用的核心技术已经成熟应用多年，项目失败的风险非常小。
6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	该项目为充电机和 DCDC 的深度集成设计，采用了公司专有的磁集成技术、数字化控制技术和全桥 LLC 谐振软开关技术，项目使用的核心技术已经成熟应用多年，项目失败的风险非常小。
6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目	该项目是公司专为高端客户定制开发的一个 D+C 的平台项目；项目采用了无桥 PFC 技术、数字化控制技术和全桥 LLC 谐振软开关技术，项目使用的核心技术已经成熟应用多年，项目失败的风险非常小。
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	该项目主要实现设计目标为汽车级功能安全以及双向充电功能的实现；项目采用了无桥 PFC 技术、数字化控制技术和全桥 LLC 谐振软开关技术，配合汽车级功能安全技术，让整个项目的安全等级更高，满足高端客户高可靠性的需求。项目使用的核心技术已经成熟应用多年，项目失败的风险非常小。

公司 4 个资本化研发项目通过立项评审后同时满足具备技术可行性、项目开发的产品符合应用要求并有可预期订单支持等条件，故于发生时资本化且资本化比例为 100%，符合会计准则关于研发支出资本化的五个条件。

### (3) 公司资本化研发项目各阶段研发支出资本化的具体情况

项目	预期投入	A 样		B 样		C 样		量产阶段		说明
		资本化金额	时间	资本化金额	时间	资本化金额	时间	资本化金额	时间	
基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目	2,162	1,810.16	2018/4-2020/3	162.07	2020/4-2020/6	-	-	-	-	B 样研发中
6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目	1,298	537.18	2018/4-2019/4	761.16	2019/5-2020/3	-	-	-	-	已转入 C 样
6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目	1,490	1,001.96	2019/3-2020/6	-	-	-	-	-	-	A 样研发中
基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目	773	611.80	2019/2-2020/3	67.61	2020/4-2020/6	-	-	-	-	B 样研发中
合计	5,723	3,961.09		990.84				-		

A 样阶段主要为软硬件设计开发、结构及模具等相关设计开发以及对应的样机制作、A 样样机测试等，该阶段一般情况下研发投入占比较大。从上表可以看出，上述四个研发项目 A 样阶段研发支出资本化金额占预期投入金额的比例分别为 83.73%、41.39%、67.25%、79.15%。6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目 B 样阶段研发支出资本化金额占预期投入金额的比例为 58.64%，高于 A 样阶段比例，原因是：该项目主要在 B 样阶段做产品认证测试，为了实现最优的性价比采用磁集成技术方案，在符合 EMC 技术标准和复杂控制策略方面存在较大的挑战，导致了多轮的技术优化和 EMC 整改，大大增加了实验室测试支出（包括第三方实验室费用）。

公司在 B 样阶段完成后，将开发支出转入无形资产核算，C 样（小批量量产）和量产阶段发生的支出直接计入当期损益或成本。2020 年 3 月，6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目完成 B 样阶段，转入无形资产核算；2020 年 4 月-6 月，公司开始小批量生产 6.6KW D+C 二合一磁集成电源产品用于奇瑞汽车项目，相关支出计入产品成本。

**(二) 就 2019 年研发投入资本化对公司盈利状况存在重大影响的情况，充分披露相关风险。**

发行人已在募集说明书“第五节与本次发行相关的风险因素/一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素/（二）财务风险/6、研发投入资本化的风险”补充披露如下：

**“6、研发投入资本化的风险**

2019 年、2020 年上半年，公司开发支出金额分别为 3,047.30 万元、1,155.75 万元，主要系“基于 AUTOSAR 架构的 11KW0BC 与 DC 总成控制一体化项目、6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目、6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目、基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目”等研发项目符合资本化条件而计入开发支出。

截止 2020 年 6 月 30 日，上述项目已确认无形资产 1,298.34 万元，预计尚需投入金额 771.82 万元。如未来项目全部确认无形资产，将导致公司无形资产规模大幅增加，上述无形资产摊销年限为 5 年，无形资产摊销将对公司的盈利状况产生重大影响，公司存在大额无形资产摊销风险。如未来上述研发项目不再满足资本化条件，则相关支出在发生时计入当期损益，将对公司的盈利能力造成重大不利影响。”

**二、中介机构核查**

**（一）核查程序**

保荐机构及会计师对开发支出核查如下：①了解发行人对研发支出的开支范围、标准、审批程序，以及研发支出资本化的起始时点、依据、研发项目台账管理及归集核算方法等内部控制，评价其设计的合理性，测试运行的有效性；②访谈研发机构负责人，逐项了解研发项目的详细内容、拟达到的目标、预算及执行情况；③对照会计准则的规定，检查研发项目的基本资料，包括研发项目商机评审表、项目计划书、立项审批表、技术协议、测试报告、研发投入归集表等研发过程控制资料，逐条分析判断发行人研发投入资本化是否符合准则要求且一贯执行，是否具有内外部证据支持，对应会计处理是否正确；④对各项目各研发阶段发生的研发费用结构及其合理性进行分析，同时对研发投入在不同研发项目之间

的归集和分配方法的合理、合规性进行判断；⑤获取开发支出明细表，抽查开发支出中的职工薪酬、折旧等主要费用，并与相关科目勾稽核对是否相符，核实主要费用的准确性；⑥对开发支出实施截止测试，检查资产负债表日前后一个月内开发支出明细账和凭证，确定有无跨期现象。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人研发投入资本化的会计处理符合企业会计准则的要求，且未发生过变化，2019年研发投入资本化比例上升符合新能源汽车行业发展及不断更新迭代的市场需求对发行人产品的配套及创新需求，具有合理性。

2、发行人已就2019年研发投入资本化对公司盈利状况存在重大影响的情况，在募集说明书中进行了充分风险提示。

## 问题 4

根据申报材料，发行人已取得募投项目相关的土地使用权“沪（2019）嘉字不动产权 017190 号”地块。根据发行人子公司与上海市嘉定区规划和土地管理局签订的《土地使用权出让合同（研发总部产业项目类）》以及补充合同，发行人子公司需在2020年3月22日之前开工，受新冠疫情的影响，截至目前发行人子公司未如期开工，如后续未能依据有关规定办理延期，存在承担违约责任的风险。

请发行人补充说明：（1）上述合同违约责任条款的主要内容，发行人截至目前的履约情况；（2）如发行人已经或后续出现违约，对发行人及本次募集资金项目实施的影响及拟采取的应对措施。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人本次发行募投项目相关土地情况

发行人本次募投项目用地的土地使用权证为“沪（2020）嘉字不动产权 021513

号”（以下简称“021513号地块”），面积为35,551.20平方米，发行人已于2020年05月18日通过招拍挂程序取得该土地使用权证书。发行人与出让人约定开工日期为2020年12月5日前，发行人不存在募投项目土地出让合同的违约情形，后续亦将按照相关法律法规及土地出让合同约定推进本次募投项目按期开工建设和投产，本次募投项目实施不存在法律障碍。

土地使用权证“沪（2019）嘉字不动产权017190号”涉及土地（以下简称“017190号地块”）为发行人子公司上海欣锐电控技术有限公司（以下简称“上海欣锐”）于2019年2月22日取得的土地，不涉及发行人本次募投项目。“017190号地块”面积为10,060.40平方米，拟用于建设研发中心，为公司产品提供技术支持，由于新型冠状病毒疫情影响以及公司业务发展规划变动等原因，根据《关于印发〈关于全力应对疫情支持服务企业发展的若干土地利用政策〉的通知》（沪规划资源用〔2020〕42号），发行人“017190号地块”开工建设时间因疫情原因自动顺延，后续将根据疫情及市场情况确定开工建设时间。

## **二、“017190号地块”合同违约责任条款的主要内容，发行人截至目前的履约情况**

### **（一）违约责任条款的主要内容**

根据上海欣锐与上海市嘉定区规划和自然资源局（以下简称“嘉定区规自局”或“出让人”）签订《上海市国有建设用地使用权出让合同（研发总部产业项目类）3.0》（合同编号：沪嘉规划资源〔2019〕出让合同补字第24号，以下简称“《出让合同3.0》”），《出让合同3.0》违约责任条款的主要内容如下：

“第三十五条受让人不能按时支付土地出让价款的，自滞纳之日起每日按照迟延支付款项的1.00%向出让人缴纳违约金；

第三十六条受让人不能按时交纳全部项目时间履约保证金，延期付款超过60日，经出让人催交后仍不能交纳全部项目时间履约保证金，出让人有权解除本合同并要求受让人赔偿损失，定金不予返还；

第三十七条受让人因自身原因终止项目建设，在约定开工日期（2020年3月22日）届满30日前向出让人提出终止履行本合同并要求退还土地申请的，经同意，出让人退还本合同约定的定金以外的全部土地出让价款，收回土地使用权，

全额返还项目时间履约保证金及银行存款利息；

第三十八条受让人未能按合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，以开工时间履约保证金的 50%支付违约金；超过 6 个月的，以全部开工时间履约保证金支付违约金；超过 1 年的，出让人有权解除本合同，收回土地使用权，扣除定金后返还剩余年期土地出让价款。”

根据《出让合同 3.0》的约定，土地出让价款为 2,167.00 万元，定金为土地出让价款的 20%即 433.40 万元，项目时间履约保证金为土地出让价款的 20%即 433.40 万元，其中包括 60%的开工时间履约保证金，即 260.04 万元。

## **(二) 发行人截至目前的履约情况**

2019 年 1 月 17 日，上海欣锐向嘉定区规自局缴纳了土地出让价款定金 433.40 万元，并于 2019 年 2 月 20 日缴纳剩余土地出让价款 1,733.60 万元，按时足额支付全部土地出让价款。为保证项目开工、竣工和投产，上海欣锐于 2019 年 1 月 17 日向上海嘉定工业区开发(集团)有限公司交付了土地出让价款的 20%作为履约保证金(其中包括 60%的开工保证金、20%的竣工保证金以及 20%的投产保证金)。据此，发行人已按时缴纳全部土地出让价款及项目履约保证金，不存在《出让合同 3.0》第三十五条、第三十六条约定的违约责任风险。

由于新型冠状病毒疫情影响以及公司业务发展规划变动等原因，上海欣锐未能按照《土地合同 3.0》约定日期开工建设，曾依据《出让合同 3.0》第三十七条于约定开工日期届满 30 日前与出让人进行沟通，出让人回复：根据上海市规划和自然资源局于 2020 年 2 月 11 日发布的《关于印发〈关于全力应对疫情支持服务企业发展的若干土地利用政策〉的通知》(沪规划资源用(2020)42 号)，土地出让合同关于开竣工、投达产的履约时间要求根据疫情自动顺延，可在疫情消除后通过签订补充出让合同调整履约时间，也可以在竣工验收时直接按顺延后的履约时间予以核验。经登录上海市规划和自然资源局网站(<http://hd.ghzyj.sh.gov.cn/zcfg/search/>)以及上海市行政规范性文件管理平台(<http://service.shanghai.gov.cn/>)检索，截至本回复出具日，因新冠疫情尚未完全结束，前述通知仍在有效期内，仍可适用执行，嘉定区规自局尚未要求上海欣锐重新约定开工日期，亦未向上海欣锐主张违约赔偿。

### **三、如发行人已经或后续出现违约，对发行人及本次募集资金项目实施的影响及拟采取的应对措施**

如上所述，“017190 号地块”不涉及发行人本次募投项目，违约责任风险不会对发行人本次募投项目实施产生影响。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第二十六条规定，以出让方式取得土地使用权进行房地产开发的，必须按照土地使用权出让合同约定的土地用途、动工开发期限开发土地。超过出让合同约定的动工开发日期满一年未动工开发的，可以征收相当于土地使用权出让金百分之二十以下的土地闲置费；满二年未动工开发的，可以无偿收回土地使用权；但是，因不可抗力或者政府、政府有关部门的行为或者动工开发必需的前期工作造成动工开发迟延的除外。根据《最高人民法院关于依法妥善审理涉新冠肺炎疫情民事案件若干问题的指导意见（一）》（法发〔2020〕12 号）规定，疫情或者疫情防控措施直接导致合同不能履行的，依法适用不可抗力的规定，根据疫情或者疫情防控措施的影响程度部分或者全部免除责任，疫情或者疫情防控措施仅导致合同履行困难的，当事人可以重新协商。

《出让合同 3.0》虽然约定了延期开工需要支付违约金，但同时约定，合同一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任。

如前所述，截至本回复意见出具日，因疫情尚未消除，发行人与出让人就“017190 号地块”约定的开工建设时间得以依据“沪规划资源用(2020)42 号”《通知》顺延，发行人未被嘉定区规自局主张违约赔偿。发行人将积极关注上述事项的进展情况，疫情消除后，发行人将与嘉定区规自局重新约定开工建设时间，并免除延期开工的违约责任。即使不考虑新冠疫情的不可抗力及“沪规划资源用(2020)42 号”《通知》的政策，若发行人后续需承担违约责任，根据《出让合同 3.0》第三十八条约定，延期一年以下的，违约金约为 130.02-260.04 万元，延期一年以上的，除支付违约金外，出让人有权单方解除合同并收回土地，截至 2020 年 6 月 30 日公司货币资金账面余额 21,076.69 万元，即使被出让人要求支付前述违约金亦不会对公司的经营状况造成重大不利影响。

### **四、中介机构核查**

#### **（一）核查程序**

就上述事项，保荐人及发行人律师进行了如下核查：分别取得并查阅了上海欣锐与出让人签订的“021513号地块”、“017190号地块”土地出让合同以及土地价款、履约保证金支付凭证；登录上海市规划和自然资源局官网检索公开信息并进行了咨询；取得了发行人出具的关于非公开发行股票募投项目用地的说明；取得并查阅了《非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告》；取得并查阅了《深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书（申报稿）》；取得并查阅了发行人《2019年年度报告》、《2020年半年度报告》。

## （二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人本次发行募投项目用地的土地使用权证为“沪（2020）嘉字不动产权021513号”，发行人已取得该土地使用权证书，发行人不存在募投项目土地出让合同的违约情形，本次募投项目实施不存在法律障碍。

2、发行人“017190号地块”不涉及本次募投项目，违约责任风险不会对发行人本次募投项目实施产生影响。根据《关于印发〈关于全力应对疫情支持服务企业发展的若干土地利用政策〉的通知》（沪规划资源用〔2020〕42号），发行人“017190号地块”开工建设时间因疫情原因自动顺延，截至本回复意见出具日，发行人未被出让人追究违约责任；即使不考虑新冠疫情的不可抗力及“沪规划资源用〔2020〕42号”《通知》的政策，若发行人后续需承担违约责任支付违约金，发行人具备足够的偿付能力，亦不会对发行人的经营状况造成重大不利影响。

(本页无正文，为深圳欣锐科技股份有限公司《关于深圳欣锐科技股份有限公司  
申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)

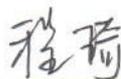


(本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于深圳欣锐科技股份有限公司申请  
向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：



朱炳辉



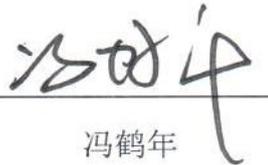
程琦



## 保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《关于深圳欣锐科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责的原则履行核查程序，确认本审核问询函的回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐人董事长、总经理：

  
冯鹤年



民生证券股份有限公司

2020 年 9 月 11 日